UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1943-1944 — N° 2

LE DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE DE L'ANÉVRYSME DU TRONC BRACHIO-CÉPHALIQUE

TRAVAIL DU SERVICE DE CLINIQUE D'ÉLECTRICITÉ MÉDICALE

(PROFESSEUR RÉCHOU)

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le lundi 15 Novembre 1943

PAR

Jean-Michel MEYNARD

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX

LICENCIÉ ÈS SCIENCES

Né à Bordeaux (Gironde) le 20 Novembre 1917

Examinateurs de la Thèse :

MM. RÉCHOU, professeur ..... *Président*

DUPÉRIÉ, professeur .....

WANGERMEZ, professeur..... *Juges*

BROUSTET, agrégé .....

BORDEAUX

IMPRIMERIE E. DROUILLARD

3, PLACE DE LA VICTOIRE, 3

—

1943

MEYNARD (Jean-Michel)

Le Diagnostic radiologique de l'anévrysme du tronc brachio-céphalique. Travail du Service de Clinique d'électricité médicale (Professeur Réchou). — Bordeaux, impr. E. Drouillard, 1943. In-8°, 42 p., fig.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1943-1944. N° 2.)

MEYNARD (Jean-Michel)

Le Diagnostic radiologique de l'anévrysme du tronc brachio-céphalique. Travail du Service de Clinique d'électricité médicale (Professeur Réchou). — Bordeaux, impr. E. Drouillard, 1943. In-8°, 42 p., fig.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1943-1944. N° 2.)

MEYNARD (Jean-Michel)

Le Diagnostic radiologique de l'anévrysme du tronc brachio-céphalique. Travail du Service de Clinique d'électricité médicale (Professeur Réchou). — Bordeaux, impr. E. Drouillard, 1943. In-8°, 42 p., fig.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1943-1944. N° 2.)

MEYNARD (Jean-Michel)

Le Diagnostic radiologique de l'anévrysme du tronc brachio-céphalique. Travail du Service de Clinique d'électricité médicale (Professeur Réchou). — Bordeaux, impr. E. Drouillard, 1943. In-8°, 42 p., fig.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1943-1944. N° 2.)

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536503_0052

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1943-1944 — N° 2

LE DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE DE L'ANÉVRYSME DU TRONC BRACHIO-CÉPHALIQUE

TRAVAIL DU SERVICE DE CLINIQUE D'ÉLECTRICITÉ MÉDICALE

(PROFESSEUR RÉCHOU)

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le lundi 15 Novembre 1943

PAR

Jean-Michel MEYNARD

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX

LICENCIÉ ÈS SCIENCES

Né à Bordeaux (Gironde) le 20 Novembre 1917

Examinateurs de la Thèse :

MM. RÉCHOU, professeur ..... *Président*

DUPÉRIÉ, professeur .....

WANGERMEZ, professeur..... } *Juges*

BROUSTET, agrégé.....

BORDEAUX

IMPRIMERIE E. DROUILLARD

3, PLACE DE LA VICTOIRE, 3

1943

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. MAURIAC. — **ASSESSEUR** : M. LABAT
DOYEN HONORAIRE : M. C. SIGALAS

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. DENIGÈS, BEILLE, CHAVANNAZ, C. SIGALAS, DUPOUY, A. MANDOUL, PETGES, GUYOT, ABADIE, ANDÉRODIAS

PROFESSEURS :

	MM.
Clinique médicale	MAURIAC / DUPÉRIÉ
Clinique chirurgicale et gynécologique	JEANNENEY
Clinique chirurgicale	PAPIN
Pathologie et thérapeutique générales	CARLES
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE
Anatomie pathologique et microscopie clinique	DE GRAILLY
Anatomie	VILLEMIN
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL
Hygiène	LEURET
Médecine légale et déontologie	N...
Electroradiologie et clinique d'électricité médicale	RÉCHOU
Chimie	CHELLE
Botanique et matière médicale	GOLSE
Pharmacie	VITTE
Zoologie et parasitologie	SIGALAS

	MM.
Médecine expérimentale	AUBERTIN
Physiologie	FABRE
Clinique ophtalmologique	BEAUVIEUX
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	N...
Clinique des maladies infectieuses	DAMADE
Chimie biologique et médicale	MACHEBŒUF
Physique médicale et pharmaceutique	WANGERMEZ
Médecine coloniale et Clinique des maladies exotiques	BONNIN
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JOULIA
Clinique des maladies des voies urinaires	N...
Clinique des maladies nerveuses et mentales	DELMAS-MARSALET
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN
Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT
Hydrologie thérapeutique et Climatologie	CREYX
Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ

MM. LACOSTE (Histologie), PERY (Obstétrique), PERRENS (Maladies mentales), CHARRIER (Chirurgie générale), FAUGÈRE (Obstétrique).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.
Anatomie	DUFOUR
Physiologie	FRANCK
Médecine générale	PIECHAUD / N... / N... / FONTAN / BROUSTET / DERVILLEE / SARIC / DUBARRY
Chirurgie générale	LOUBAT / MASSÉ

	MM
Chirurgie générale	DARGET / MAGENDIE / POUYANNE
Obstétrique	N... / MAHON
Ophtalmologie	N...
Oto-rhino-laryngologie	DESPONS
Dermatologie et syphiligraphie	N...
Physique médicale	N...
Chimie générale pharmaceut. et toxicologie.	CASTAGNOU
Histoire naturelle pharmaceutique	GIRARD
Pharmacie	MESNARD / GRANGER
Histoire naturelle médicale et parasitologie.	R. MANDOUL

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.
Médecine opératoire	LOUBAT
Accouchements	PÉRY
Puériculture	FAUGÈRE
Zoologie et parasitologie	R. MANDOUL
Médecine légale	DERVILLÉE
Urologie	DARGET
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI
Ophtalmologie	N...

	MM.
Physique médicale et pharmaceutique	N...
Anatomie	J. BEAUVIEUX
Chimie minérale	CASTAGNOU
Botanique	GIRARD
Cryptogamie	GIRARD
Pharmacie galénique	MESNARD
Bactériologie	MOUREAU
Physiologie	LIARD
Chimie biologique	TAYEAU

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE, A MA TANTE

A MA FEMME

A MA FILLE

A MON BEAU-FRÈRE
LE DOCTEUR A. DE SAINT-AUBIN

A MES CAMARADES D'INTERNAT

A MES AMIS

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ ET DES HOPITAUX

Externat :

1937 : Monsieur le Professeur RÉCHOU
Monsieur le Professeur WANGERMEZ
Monsieur le Professeur LOUBAT

1938 : Monsieur le Professeur PAPIN
Monsieur le Professeur DAMADE

Internat :

1939 : Monsieur le Professeur BONNIN
Monsieur le Docteur BARDON

1940 : Monsieur le Docteur BARDON

1941 : Monsieur le Professeur CHARRIER
Monsieur le Professeur JEANNENEY

1942 : Monsieur le Professeur RÉCHOU

1943 : Monsieur le Professeur RÉCHOU

AU DOCTEUR F. CAILLON

CHEF DE CLINIQUE A LA FACULTÉ

Qui veut bien guider nos premiers pas en radiologie et nous accorder sa joyeuse amitié.

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RÉCHOU

PROFESSEUR D'ÉLECTRO-RADIOLOGIE

ET DE CLINIQUE D'ÉLECTRICITÉ MÉDICALE

DIRECTEUR DU CENTRE RÉGIONAL DE LUTTE CONTRE LE CANCER

DE BORDEAUX ET DU SUD-OUEST

DOCTEUR ÈS SCIENCES

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

CROIX DE GUERRE

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Mon cher Maître,

Au cours d'un stage d'internat déjà long, vous m'avez prodigué les marques de la bienveillance la plus vive. Votre appui m'a seul permis de poursuivre quelques études de sciences et, depuis deux ans, vous m'avez honoré d'une confiance jamais en défaut. Vous créez autour de vous l'ambiance la plus propice au travail; votre largeur de vues sait accepter les opinions les plus hardies d'élèves à l'esprit parfois un peu vif, qui sont heureux de trouver chez vous la plus chaude compréhension. J'eusse aimé vous présenter un travail plus important : puisse celui-ci être un gage de ma gratitude.

LE DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE DE L'ANÉVRYSME DU TRONC BRACHIO-CÉPHALIQUE

INTRODUCTION

L'anévrysme du tronc brachio-céphalique est rare : 3 à 4 % des anévrysmes, d'après Rundle [37]. Avant l'ère radiologique, le diagnostic en était rarement posé; le plus souvent, l'autopsie rectifiait le diagnostic erroné d'ectasie aortique. Signalons cependant que des chirurgiens avaient pu tenter, voire mener à bien, des opérations de ligature ou d'exérèse sur ces tumeurs sanguines. Les premiers radiologues furent amenés à observer cette localisation de la maladie anévrysmale et à en déterminer les signes. Comme pour les anévrysmes de l'aorte, nombre de cas latents furent décelés par les rayons. La fréquence des cas publiés augmenta avec la précision des critères radiologiques. Et nous pensons qu'une lecture attentive des radiographies permettrait souvent d'attribuer à l'anévrysme du tronc brachio-céphalique des images jusque là mises à tort sur le compte d'ectasies de la crosse de l'aorte ou de tumeurs du médiastin.

L'étude de quelques malades examinés par le Docteur Caillon à la Clinique d'Electricité Médicale nous a incité à comparer nos observations à celles qui ont été publiées jusqu'ici sur l'anévrysme du tronc brachio-céphalique. Nous essaierons d'en dégager l'essentiel, afin de préciser les éléments du diagnostic radiologique de cette affection.

L'intérêt d'un tel diagnostic est sans doute avant tout théorique : les succès chirurgicaux dans ces ectasies sont encore très rares et limités à un nombre restreint de cas

favorables anatomiquement. En règle générale, il importe peu, d'un point de vue pratique, qu'un anévrysme siège au niveau de l'aorte ou du tronc brachio-céphalique. Au contraire, il n'est pas indifférent de confondre un anévrysme et une tumeur du médiastin d'une autre nature, pour laquelle une thérapeutique active, chirurgicale ou physiothérapique, peut être envisagée.

HISTORIQUE (*)

D'après Warfield, le premier radiologue qui reconnut un anévrysme du tronc brachio-céphalique fut Williams [44], en 1897. Walsham [41], en 1900, rapporta un cas qui, d'après sa description, pouvait être un anévrysme du tronc brachio-céphalique; cependant, ce diagnostic ne fut pas envisagé. En 1901, Holzknecht [20] établit que la trachée et l'aorte sont refoulées vers la gauche. Kassabian [23] en publie des clichés en 1907. Hirschfelder en 1910, puis Grœdel [17] en 1911 en décrivent les aspects radiologiques : situation, expansion, battements. En 1920, Vaquez et Bordet [40] montrent que le diagnostic radiologique de ces tumeurs sanguines repose sur leur siège topographique; il est, d'après eux, possible dans bien des cas de déterminer leur situation exacte et, par conséquent, leur origine. Wessler et Jaches [43] montrent l'association de ces anévrysmes à des lésions de l'aorte et précisent l'aspect et le siège des images radiologiques. Assmann [1], puis Buchser [5] attirent l'attention sur les déviations de la trachée à gauche. Ferranti et Nezzi-Nutti [11], Lupacciolu [30] précisent la symptomatologie clinique des anévrysmes de l'artère innominée et en publient des clichés typiques. En 1936, Warfield [42] présente vingt observations personnelles et fait une revue générale, clinique et

(*) Pour la rédaction de ce chapitre, nous avons fait plus que de larges emprunts au travail de Warfield.

radiologique, de cette affection. Il insiste sur la difficulté d'en poser un diagnostic clinique, décrit l'aspect, pour lui typique, d'une opacité homogène, arrondie, située à la partie supérieure droite du médiastin, débordant sur le champ pulmonaire droit, entre la crosse de l'aorte et la clavicule, associée à des signes radiologiques d'aortite. Depuis lors, Jaubert de Beaujeu et M. Berthezène [22], Froment, Brun et Viallier [15] publient des radiographies qui s'accordent avec cette description. Nichols, Ostrum et Widmann [35] font une étude anatomique, clinique et radiologique des anévrysmes de l'aorte ascendante, de la crosse et du tronc brachio-céphalique; ils insistent sur les déplacements de la trachée et de l'œsophage. Enfin, Depouilly et Verdier [10] présentent l'étude stratigraphique d'un cas d'anévrysme du tronc brachio-céphalique.

RAPPEL ANATOMIQUE

Né de la convexité de la crosse de l'aorte, le tronc brachio-céphalique se dirige en haut et à droite, et se bifurque au niveau du bord supérieur de l'articulation sterno-claviculaire droite. En avant, il est séparé de la paroi thoracique par le tronc veineux brachio-céphalique gauche qui le croise presque à angle droit, et par les restes du thymus. A gauche, il est croisé par la trachée et, plus en arrière, entre en rapport avec l'œsophage. A droite et en avant, on trouve le tronc veineux brachio-céphalique droit, le pneumogastrique droit, le phrénique droit. Il est cravaté en dessous par l'anse du récurrent. Le rapport avec le sympathique est plus lointain, au niveau de la fossette sus-rétro-pleurale (ganglion stellaire).

Sur les radiographies de face, son image ne peut être isolée dans l'ombre du pédicule vasculaire : la limite droite de celui-ci est constituée non par le tronc artériel, mais par le tronc veineux brachio-céphalique droit.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Le sac anévrysmal, de volume variable, est en général développé aux dépens de tout le tronc brachio-céphalique qu'on ne peut plus reconnaître ni isoler dans la masse sacciforme qui joint l'aorte à l'origine de la carotide primitive et de la sous-clavière.

L'orifice artériel dans l'aorte peut être atteint par le processus pathologique et dilaté. D'autres fois, une courte portion initiale du tronc brachio-céphalique pourra demeurer indemne, l'ectasie portant sur sa portion distale et sur l'origine de ses deux branches terminales.

Il pourra s'agir rarement d'un anévrysme sacciforme. Dans presque tous les cas, des caillots organisés remplissent le sac.

L'anévrysme est de nature spécifique dans l'immense majorité des cas, et le plus souvent on trouvera des lésions associées au niveau de l'aorte (aortite Σ) et du médiastin (médiastinite) plus rarement.

Les organes voisins sont comprimés et refoulés : si le développement de l'anévrysme est prédominant au niveau de la portion initiale, intrathoracique, on a surtout une gêne de la trachée et de l'œsophage; si la poche s'est étendue vers l'orifice supérieur du thorax, on peut observer une compression du plexus brachial et du sympathique. Dans tous les cas, une atteinte du récurrent et des gros vaisseaux veineux est possible.

CONSTATATIONS CLINIQUES

On ne peut donner une description univoque de l'anévrysme du tronc brachio-céphalique, pas plus que de l'anévrysme aortique. Signalons tout de suite la grande analogie clinique de ces deux localisations, ce qui ne doit

pas surprendre puisque les anévrysmes de la convexité de la crosse de l'aorte et ceux du tronc brachio-céphalique se développent dans la même région anatomique, entraînent les mêmes troubles de compression et ont un retentissement très voisin sur la circulation artérielle.

Les signes cliniques seront de deux ordres :

a) Signes de compression des organes voisins, communs à toutes les tumeurs du médiastin supérieur;

b) Signes vasculaires, les uns locaux, les autres traduisant un retentissement sur la circulation artérielle du membre supérieur et de l'extrémité céphalique.

Nous ferons tout d'abord une étude analytique des symptômes avant de les grouper pour constituer les tableaux cliniques le plus couramment observés.

Signes fonctionnels

1° La dyspnée peut être une gêne respiratoire constante, accompagnée rarement de tirage sus-sternal, relevant de la compression trachéale; d'autres fois, il s'agit de dyspnée paroxystique, à l'occasion des efforts et de la toux, en relation fréquente avec une insuffisance cardiaque associée.

2° La toux, sèche, quinteuse est observée dans 85 % des cas, d'après Warfield [42]. Elle résulte le plus souvent d'une compression de la trachée, rarement d'une irritation du phrénique droit.

3° Les modifications de la voix — enrouement, raucité, bitonalité — traduisent l'atteinte du récurrent droit. Très fréquentes, elles sont également précoces dans bien des cas.

4° La dysphagie, avec sensation d'arrêt rétrosternal des aliments, est en général peu marquée.

5° Les douleurs, au contraire, constituent une des manifestations essentielles de cet anévrysme. Elles peuvent être constantes ou rythmées par le pouls et siègent dans la région sternale, l'épaule, le cou, le membre supérieur droit ou même la région dorsale. Elles sont sous la dépendance

d'une compression du plexus brachial ou d'autres nerfs. Ces douleurs prennent parfois le type angineux : il s'agit alors de crises douloureuses rétrosternales, à caractère constrictif, accompagnées d'angoisse et pouvant s'irradier au membre supérieur droit. Elles peuvent survenir dans le décubitus ou à l'occasion des efforts. On doit les mettre sur le compte d'un spasme des coronaires touchées par le processus d'aortite syphilitique qui a envahi l'aorte.

6° L'atteinte radiculaire du plexus brachial se traduit rarement par des troubles parétiques du membre supérieur droit.

7° Les vertiges peuvent être observés : ils seraient sous la dépendance d'un trouble de l'irrigation cérébrale du côté droit.

Signes physiques

1° Les signes de compression veineuse sont les plus fréquents et les plus manifestes. Ils se traduisent par de la cyanose et de l'œdème au niveau du membre supérieur droit et de la moitié droite du visage, ou plus fréquemment, d'après Ferranti et Nezzi-Nutti [11], au niveau des homologues du côté opposé. Cela n'est pas pour surprendre si l'on se rappelle le trajet du tronc veineux brachio-céphalique gauche : celui-ci cravate la face antérieure du tronc artériel brachio-céphalique et a plus de chances d'être comprimé contre la paroi thoracique antérieure que le tronc veineux brachio-céphalique droit qui peut être aisément refoulé vers la droite. Notons que les deux côtés peuvent être atteints simultanément. La cyanose devient considérable au moment des quintes de toux. Les grosses veines de la base du cou, turgescentes, se présentent sous l'aspect de masses mollasses comblant les creux sus-claviculaires. Une circulation veineuse collatérale peut se dessiner à la face antérieure du thorax.

2° La constatation d'une tumeur est plus rare : elle

bombe alors à l'angle interne du creux sus-claviculaire. L'extrémité supérieure du sternum ou l'articulation sterno-claviculaire droite peuvent être repoussées en avant. Au palper, on trouve une tumeur arrondie, tendue, souvent animée de battements : on ne peut en général dire s'il s'agit de battements propres de la tumeur ou de pulsations des gros vaisseaux. L'expansion est rare : la présence de caillots organisés dans le sac anévrysmal explique cette rareté. L'auscultation révèle parfois un souffle systolique de timbre doux. Quand le développement de l'anévrysme est intrathoracique, on observera seulement une voussure au niveau de la partie haute du sternum, une matité en casque, coiffant le cœur et débordant le sternum à droite, et un souffle systolique.

3° Le retentissement circulatoire se manifeste encore par un retard et un affaiblissement du pouls radial et du pouls carotidien droits. La tension artérielle est diminuée au bras droit, alors que la pression veineuse est augmentée.

4° Enfin, la compression du sympathique thoracique supérieur et du ganglion stellaire peut se traduire par un syndrome de Claude Bernard-Horner du côté droit; plus rarement on observera le syndrome inverse, l'exophtalmie étant parfois manifeste.

5° On a signalé un hippocratisme digital unilatéral.

L'examen général du malade peut révéler des stigmates syphilitiques ou une atteinte spécifique viscérale : Argyll Robertson, modifications des réflexes, signes d'aortite (double souffle, ou plus souvent souffle systolique de la base), leucoplasie buccale, etc. Il s'agit, dans l'immense majorité des cas, d'un malade qui avoue une syphilis ancienne, non ou insuffisamment traitée, ou chez qui on découvre un Wassermann positif.

Le groupement d'un nombre variable de ces symptômes pourra réaliser des tableaux cliniques très différents.

Signalons tout d'abord la fréquente latence de cette affec-

tion : l'anévrysme est alors une découverte clinique ou radiologique à l'occasion d'un examen systématique chez un sujet qui n'a présenté jusque là aucun trouble, ou quelques signes isolés qui n'ont pas attiré l'attention.

Au début, l'anévrysme peut prendre le masque d'une affection pulmonaire (toux, dyspnée), d'une sténose de l'œsophage, d'une lésion laryngée, d'une affection cardiaque (douleurs angineuses, dyspnée d'effort).

A la période d'état, tous les intermédiaires peuvent se présenter entre les formes monosymptomatiques et celles d'une grande richesse où le tableau clinique groupe la presque totalité des symptômes.

Rappelons que dans les cas les plus favorables, si le diagnostic d'anévrysme s'impose, il est presque impossible de le localiser cliniquement au tronc brachio-céphalique ou à la crosse de l'aorte. Et, bien souvent, on devra s'arrêter au diagnostic de syndrome du médiastin supérieur, sans préjuger de la lésion en cause.

SIGNES RADIOLOGIQUES

L'anévrysme du tronc brachio-céphalique, nous venons de le voir, est toujours associé à une aortite syphilitique. Il se traduira radiologiquement par des signes de deux ordres :

1° Ceux d'une tumeur du médiastin supérieur;

2° Ceux d'une aortite. Accessoirement pourront s'observer des images de médiastinite syphilitique.

I. — Caractères radiologiques de la tumeur

a) *Siège.* — Elle occupe la partie droite du médiastin supérieur, paraît coiffer la portion initiale de la crosse de l'aorte et se développe vers le haut et vers la droite en empiétant sur le champ pulmonaire, au voisinage de

l'extrémité interne de la clavicule droite. Cette ombre sera le plus souvent croisée par la clavicule, ou légèrement sous-claviculaire; elle pourra être sus-claviculaire.

b) *Volume.* — Va de celui d'une mandarine à celui d'une grosse orange.

c) *Opacité.* — Homogène, comparable à celle du cœur, rarement bordée par une ligne sombre correspondant à des calcifications du sac.

d) *Contour.* — Régulièrement arrondi, très net.

Sur les clichés de face, le *contour droit* part de la limite de la portion ascendante de l'aorte, se dirige à droite et en haut et, par une courbe régulière, gagne le bord de l'ombre vertébrale, à un niveau légèrement variable, au voisinage de l'articulation sterno-claviculaire droite. A l'origine, le raccordement de l'ombre pathologique avec le contour de l'aorte peut être insensible ou se faire par une angulation nette.

Le *contour supérieur* ne peut être mis en évidence que rarement.

Le *contour gauche* reste souvent noyé dans l'opacité des gros vaisseaux. Il déborde parfois le bord gauche du pédicule vasculaire et présente alors le même caractère arrondi que le bord droit.

Il peut être souligné par la clarté de la trachée refoulée vers la gauche, ou par l'ombre de l'œsophage artificiellement opacifié.

Le *contour inférieur* ne pourra en aucun cas être défini de face : l'opacité de la tumeur et celle de l'aorte se continuent l'une dans l'autre sans transition.

Rappelons qu'une fine ligne opaque peut traduire sur le contour de la tumeur des calcifications du sac anévrysmal.

Sur les clichés en position oblique (O. A. D.), on retrouve une masse sacciforme qui bombe en arrière et coiffe l'aorte dont elle ne pourra être complètement isolée que de façon

exceptionnelle. Elle est bordée, en arrière, par la clarté de la trachée. Sur les profils, on observe moins nettement un aspect analogue.

c) *Déviation des organes voisins.*

1° Trachée : son refoulement à gauche est fréquent, à droite plus rare. Elle poura garder son siège normal. Une compression peut en être observée sur les clichés obliques.

2° L'œsophage opacifié se moule sur l'anévrysme et en souligne le contour gauche et postérieur. Son ombre rétrécie peut se glisser entre l'aorte et l'anévrysme.

Constatations radioscopiques. — 1° L'expansion et les battements propres de la tumeur ne sont pas fréquents (un cas sur vingt, d'après Warfield). Leur absence ne peut faire éliminer le diagnostic d'anévrysme.

2° Les battements transmis s'observent dans la majorité des cas.

Stratigraphie. — Nous regrettons de ne pouvoir citer les constatations de MM. Depouilly et Verdier [10] dont nous n'avons pu consulter le travail.

II. — Les signes d'aortite

Ils sont constants et se traduisent par la triade classique : aorte volumineuse, opaque, déroulée.

Des calcifications peuvent s'observer dans ses parois.

III. — On peut rencontrer des *images de médiastinite* syphilitique : les contours du pédicule vasculaire et de l'anévrysme sont alors noyés dans une opacité floue.

IV. — Le parenchyme pulmonaire est en général sain, et le contour droit de l'anévrysme se détache très nettement, sans transition, sur la clarté du champ pulmonaire,

En résumé, le syndrome radiologique fondamental de l'anévrysme du tronc brachio-céphalique paraît être constitué par l'association :

a) D'une image tumorale arrondie, qui coiffe la crosse de l'aorte dont elle ne peut être dissociée, et dont le contour droit se détache nettement sur un champ pulmonaire normal;

b) Des aspects d'aortite : grosse aorte déroulée.

Il est bien évident qu'un syndrome très voisin, pour ne pas dire identique, est donné par l'anévrysme de la convexité de la crosse de l'aorte; cela va nous expliquer la difficulté du diagnostic différentiel.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Cliniquement, on devra souvent s'arrêter à un diagnostic de tumeur du médiastin supérieur, sans pouvoir préjuger de sa nature : anévrysme sans signes de certitude, goître plongeant, kyste dermoïde, adénopathie médiastine, ou tumeur développée aux dépens des ganglions (lymphadénome, lymphosarcome, etc.), il est impossible de choisir.

Parfois, l'existence de signes vasculaires (tumeur pulsatile et expansile) entraînera le diagnostic d'anévrysme. Il sera difficile de le localiser dans bien des cas : une masse reconnue au palper dans la fossette sus-sternale, qui s'accompagne de paralysie récurrentielle gauche, a des chances d'être développée aux dépens de l'aorte. Au contraire, une tumeur qui bat dans le creux sus-claviculaire droit, chez un malade atteint de paralysie récurrentielle droite, doit plutôt être rattachée au tronc brachio-céphalique ou à la sous-clavière droite. Répétons qu'il s'agit jusqu'ici uniquement de présomptions.

La radiologie permettra le plus souvent de différencier les affections non anévrysmales; le diagnostic du siège d'un anévrysme reste le point délicat.

1° Très fréquentes sont les *adénopathies médiastines,* non pas celles de l'enfant qui sortent du cadre de cette étude, mais les adénopathies liées à une hyperplasie généralisée du système lymphatique (maladie de Hodgkin, leucémie lymphoïde), ou à une néoplasie ganglionnaire (lymphadénome, lymphosarcome). Elles ne peuvent pas être confondues avec l'anévrysme du tronc brachio-céphalique : le plus souvent, elles siègent au niveau des hiles pulmonaires, présentent un contour irrégulier, polycyclique, souvent flou, et ne réalisent jamais une masse unique sous-claviculaire droite.

2° Les *tumeurs solides,* de nature le plus souvent indéterminée (tératomes, etc.), peuvent prêter à confusion si elles se développent au siège d'élection de l'anévrysme du tronc brachio-céphalique. Leur contour est en général moins régulièrement arrondi; surtout manquent les images d'aortite associée.

3° D'après Lupacciolu, les *kystes dermoïdes* de cette région seraient fréquemment reconnus à la présence de masses calcifiées ou de dents au sein de l'opacité.

4° Le *goître plongeant* donne une image arrondie qui peut siéger légèrement à droite et refouler à gauche la trachée. Mais elle s'étend vers le cou. On peut, d'autre part, observer à l'écran son ascension à l'occasion des mouvements de déglutition.

5° La *lobite azygos* donne une ombre à contour inférieur arrondi très net, dont le bord droit gagne le sommet pulmonaire.

6° Enfin, des *pleurésies médiastines,* des *inflammations pulmonaires banales* peuvent donner des images qu'un examen attentif permet d'éliminer rapidement.

7° L'*anévrysme de la sous-clavière* donne une ombre arrondie, cachant le sommet pulmonaire, dont le bord interne se raccorde par un angle aigu à la portion sus-claviculaire de l'ombre des gros vaisseaux.

8° L'*anévrysme de la crosse de l'aorte* pose les problèmes

les plus ardus : il peut donner des images absolument superposables, aussi bien de face qu'en oblique. En général cependant, l'ombre déborde moins franchement vers la droite, la trachée est déviée à gauche moins nettement. On devra chercher les arguments cliniques en faveur de l'un ou de l'autre diagnostic, et se souvenir que, d'après Warfield, les images qui prêtent à confusion relèvent plus souvent d'ectasies du tronc brachio-céphalique que d'anévrysmes de l'aorte.

ICONOGRAPHIE

Nous reproduisons quelques clichés choisis parmi les plus typiques :

Les figures 1 à 11 sont tirées du travail de Warfield;

La figure 12 se rapporte à une observation de Jaubert de Beaujeu et M. Berthezène;

Les figures 13 et 14 sont reproduites d'après Lupacciolu.

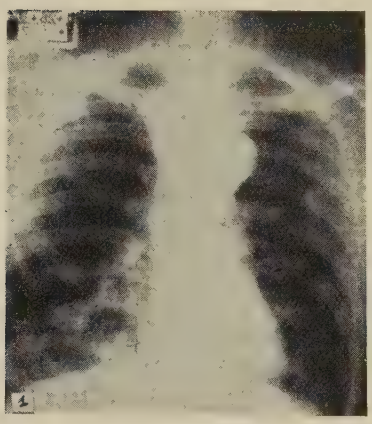

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 1 et 2. — Noir de 37 ans. Ombre semi-circulaire de la partie droite du médiastin supérieur naissant au niveau de l'aorte. En oblique : compression de la trachée, dilatation de l'aorte, ombre fusiforme dans la partie supérieure du médiastin antérieur.

FIG. 3.

Noir de 46 ans. Anévrysme sacculaire du tronc brachio-céphalique avec compression récurrentielle. Aortite syphilitique.

FIG. 4.

Tumeur de la moitié supérieure du médiastin, du côté droit, avec compression de la trachée et aortite. Dyspnée. A l'autopsie : anévrysme sacculaire du tronc brachio-céphalique et aortite.

FIG. 5.

Femme de 44 ans. Ombre semi-circulaire du médiastin supérieur, du côté droit.

FIG. 6.

Noir de 72 ans. La tumeur refoule la trachée à gauche et occupe la localisation typique.

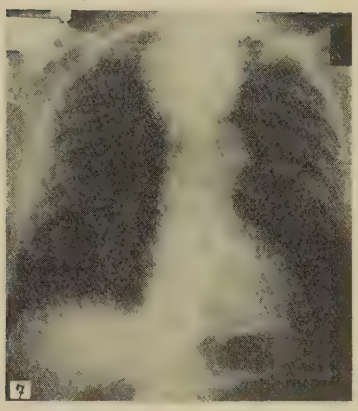

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 7 et 8. — Noir de 43 ans. Dyspnée marquée. Mort. Diagnostic anatomique : aortite avec anévrysme sacculaire du tronc brachio-céphalique.

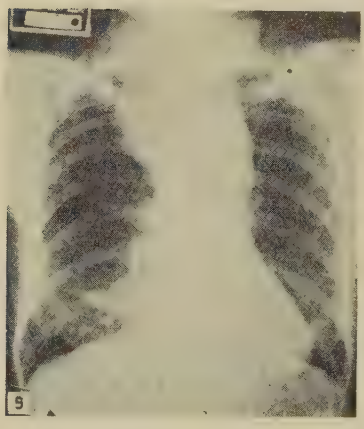

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 9 et 10. — Femme noire, 40 ans. Aortite marquée avec dilatation de l'aorte. La tumeur médiastinale supérieure du côté droit indique un envahissement du tronc brachio-céphalique. Vérification nécropsique.

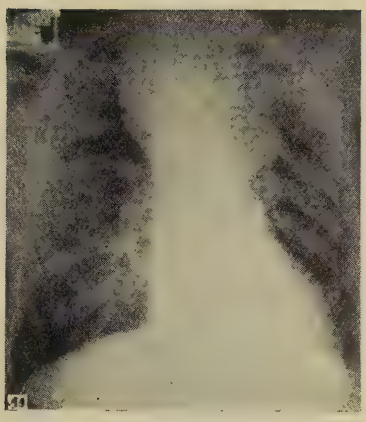

FIG. 11.

Noir de 52 ans. Tumeur du médiastin supérieur droit avec aortite. Nécropsie.

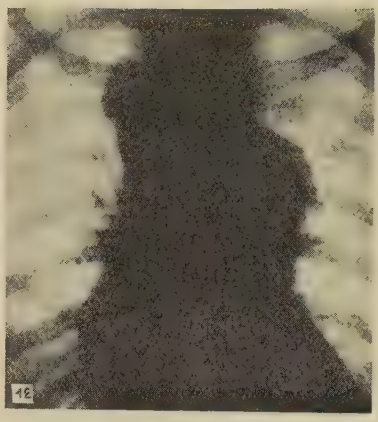

FIG. 12.

Grosse aorte déroulée. Ombre sous-claviculaire droite, arrondie, qui ne peut être séparée de l'aorte en aucune position. Pas de battements propres. Pulsations aortiques transmises. Pas de vérification nécropsique.

FIG. 13.

Homme de 38 ans, syphilitique ancien. Dyspnée, crises asthmatiformes, vertiges. Ombre médiastinale supérieure droite qui ne peut être dissociée du pédicule vasculaire; pulsations et expansion nettes. Vérification *post mortem.*

FIG. 14.

Homme de 39 ans, syphilitique. Dyspnée, voix bitonale, vertiges, douleurs au niveau du cou, de l'épaule et du bras, à droite. Ombre à limites nettes, arrondie, non pulsatile, qui ne peut être séparée de l'aorte. Œsophage dévié à gauche. Un traitement rœntgenthérapique est institué, le diagnostic de tumeur du médiastin étant posé. Mort par rupture d'un anévrysme du tronc brachio-céphalique.

OBSERVATIONS PERSONNELLES

Nous les devons à l'obligeance de MM. les Professeurs Bonnin, Creyx, Dupérié, Mauriac, Réchou qui voudront bien trouver ici l'expression de notre gratitude. Les clichés ont été tirés à la Clinique d'Electricité Médicale par M. le Docteur Caillon.

Parmi nos observations d'anévrysme du tronc brachio-céphalique, deux seulement ont reçu une confirmation nécropsique; les autres n'ont donné lieu qu'à un diagnostic de probabilité.

Nous présentons pour terminer quelques observations et images qui correspondent aux diagnostics différentiels envisagés plus haut.

Observation I (Professeur Creyx). — B... (Marcel), 50 ans, entre à l'hôpital au début de mai 1942 pour un panaris qui nécessite une amputation du pouce droit.

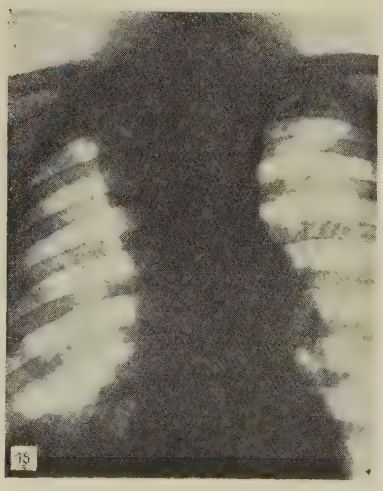

Fig. 15.

Brutalement, au cours de son séjour, s'installe un état pulmonaire caractérisé par une dyspnée intense, de la toux, une expectoration muco-purulente, et des poussées thermiques irrégulières (39°5).

L'examen montre un syndrome de condensation de la base droite.

Une radiographie (fig. 15) confirme cette condensation pulmonaire et révèle en outre une opacité anormale du médiastin supérieur.

Il s'agit d'une ombre homogène, limitée par un contour légèrement curviligne, joignant l'aorte ascendante au milieu

de la clavicule. L'opacité se confond en dedans avec celle du médiastin. On distingue à l'intérieur de cette opacité un contour régulièrement arrondi, constitué par une fine ligne opaque qui correspond vraisemblablement à des calcifications de la paroi d'un sac anévrysmal. On note d'autre part une aorte déroulée.

Un examen du cœur révèle un léger souffle systolique de la pointe, un souffle systolique de la base propagé vers le creux sus-claviculaire droit et le cou. On ne décèle aucune

Fig. 16.

Fig. 17.

matité anormale dans la zone de projection de l'opacité médiastinale.

Aucune tumeur n'est perceptible dans la fossette sus-sternale ou le creux sus-claviculaire.

Le pouls, régulier, est plus faible et retardé du côté droit. Le pouls carotidien droit est également affaibli.

Tension artérielle. — Poignet droit : 13 - 7, I = 3; poignet gauche : 16 - 4, I = 12.

L'examen du système nerveux est négatif.

Les pupilles réagissent bien à la lumière et à l'accomodation.

Réactions de Meinicke et Kahn très fortement positives.

On conclut à un anévrysme du tronc brachio-céphalique.

Dans les jours suivants, la température persiste, la matité

de la base droite augmente. On envisage la possibilité d'un épanchement pleural de la base droite. Une ponction pleurale ne ramène pas de pus, mais un pneumothorax accidentel est constitué.

De nouvelles radiographies (fig. 16 et 17), outre des images de pneumothorax complet, précisent les contours de l'anévrysme qui se détachent sur l'hyperclarté du pneumothorax.

Sur les clichés de profil, on retrouve une image arrondie, à parois calcifiées, à la partie antérieure du médiastin.

Quelques jours plus tard, mort foudroyante par rupture de l'anévrysme dans la trachée.

La nécropsie confirme qu'il s'agissait d'un anévrysme du tronc brachio-céphalique.

Observation II (Professeur Mauriac). — Z. J..., 52 ans, syphilitique soigné seulement vingt ans après le chancre, présente des troubles cardiaques anciens :

En 1914 apparaissent des palpitations, la nuit, à l'occasion des émotions, jamais après les efforts; bientôt surviennent des crampes, des sensations de doigts morts, quelques épistaxis, jamais de douleurs angineuses.

Fig. 18.

En 1936, à l'occasion d'un examen général pour rhumatisme articulaire aigu, on découvre :

1° Un gros cœur : bruits sourds, souffle pré-systolique à la pointe; souffle systolique méso-cardiaque non propagé; clangor du deuxième bruit.

Tension artérielle : 26 - 12, I = 6.

Aorte non perceptible dans la fossette sus-sternale, les deux pouls radiaux sont égaux et isochrones.

2° Urée sanguine à 1,02 gr. Réaction de Kahn positive.

3° Un aspect radiologique anormal du médiastin supérieur (fig. 18) :

a) Aorte opaque, déroulée;

b) Ombre homogène, à contours nets et réguliers qui présente un bord gauche arrondi, joignant la crosse de l'aorte à l'articulation sterno-claviculaire gauche, un bord droit qui part de la partie moyenne du médiastin et gagne par une courbe arrondie le sommet pulmonaire;

c) Trachée déviée vers la droite;

d) Cœur gauche volumineux, arrivant au contact de la paroi.

Sur les clichés de profil, la masse pathologique semble avoir une limite antérieure nette.

On ne s'attache pas à ces découvertes, et le malade quitte l'hôpital après guérison de son rhumatisme articulaire aigu.

En 1941, le malade revient pour des crises de dyspnée nocturne accompagnées d'expectorations blanchâtres (le malade aurait présenté depuis 1940 d'assez nombreuses crises d'œdème aigu du poumon).

On trouve : un gros cœur qui bat tumultueusement, un souffle systolique apexien propagé à l'aisselle, un clangor du deuxième bruit; aucun signe clinique de tumeur du médiastin.

Tension artérielle : 19 - 8, I = 8; urée sanguine : 0,85 gr.

Sur les clichés (fig. 19) :

a) Importante augmentation de volume du cœur gauche;

b) Aorte refoulée vers la gauche;

c) Le pédicule est surmonté d'une masse à contours nets, irréguliers, et présente un bord gauche arrondi joignant la crosse de l'aorte à l'articulation sterno-claviculaire gauche; son bord droit part de la partie moyenne du médiastin et gagne par une courbe régulière le sommet pulmonaire droit. Sur le cliché de profil (fig. 20), la masse pathologique présente une limite antérieure nette.

On ne se prononce pas encore sur la nature de la néoformation médiastinale.

En 1942, la dyspnée devient permanente, le malade présente de nombreuses crises d'œdème aigu du poumon et un œdème malléolaire important.

A l'examen, on trouve un gros cœur, battant dans le sep-

tième espace, un gros souffle systolique de la pointe propagé à l'aisselle, un clangor du deuxième bruit;

Tension artérielle : 17 - 10; urée sanguine : 1,20 gr.

Sur les clichés :

a) Gros cœur gauche;

b) Arborisations pulmonaires d'origine cardiaque;

c) Pas de modification au niveau de l'image médiastinale supérieure.

Le diagnostic d'anévrysme du tronc brachio-céphalique est alors posé.

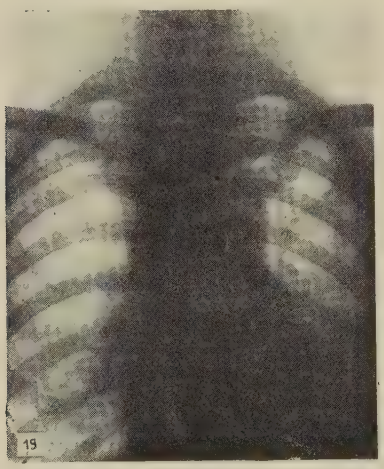

Fig. 19.

Fig. 20.

En septembre 1943, le malade est asystolique avec hydrothorax bilatéral.

En résumé, l'histoire cardiaque de ce malade est celle d'une insuffisance ventriculaire gauche progressive, sans qu'il y ait eu à aucun moment de signe clinique permettant de penser à une néoformation médiastinale.

Observation III (Professeur Bonnin). — C. J..., 60 ans, noir, Martiniquais.

La maladie débute insidieusement vers le milieu de 1937 par des douleurs diffuses au niveau de la région claviculaire,

de la base du thorax et du dos, accompagnées d'asthénie et d'amaigrissement. En même temps apparaît une dysphonie de type récurrentiel. Le malade cesse son travail et entre à l'hôpital le 31 mars 1938.

Cet homme a contracté la syphilis en 1918 (insuffisamment traitée). Il a présenté un ictère en 1922.

L'examen révèle : un appareil respiratoire normal; un deuxième bruit du cœur plus sec qu'à la normale; une tension artérielle de 13 - 7, I = 4, égale des deux côtés; les deux pouls radiaux sont égaux et synchrones.

Urée sanguine : 0,30 gr. B. W. fortement positif dans le sang.

L'examen O. R. L. montre une paralysie récurrentielle droite.

Une radiographie (fig. 21) révèle dans le médiastin, en arrière de l'articulation sterno-claviculaire droite, une tumeur de la grosseur d'une mandarine paraissant indépendante de l'aorte, de contours flous, entourée d'une médiastinite.

Fig. 21.

La crosse de l'aorte est opaque, saillante, déroulée. L'œsophage est refoulé à gauche.

Malgré l'absence de signes de certitude, le diagnostic d'anévrysme de la crosse de l'aorte avec médiastinite syphilitique est posé.

Un traitement antisyphilitique est institué (Novar). Bien supporté, il n'amène aucune amélioration de l'état général, ni des troubles récurrentiels. Au point de vue radiologique, les contours de la tumeur sont plus nets, la médiastinite paraît avoir régressé.

Vers le mois de juin apparaissent :

1° Un syndrome de Claude Bernard Horner droit avec sudation de l'hémiface droite;

2° Un refoulement en avant de l'articulation sterno-claviculaire droite avec diminution de la dépression sus-claviculaire;

3° Une dilatation des veines superficielles du cou, de la face et du membre supérieur droit.

On ne trouve aucun symptôme local ou périphérique d'anévrysme.

On pense alors à une tumeur embryonnaire du médiastin, et le malade est soumis à une rœntgenthérapie intensive, sans résultat.

Une deuxième cure antisyphilitique est aussi infructueuse.

Fig. 22.

Fig. 23.

En décembre 1938, le malade accuse en plus un déficit fonctionnel du bras gauche, non vérifié cliniquement.

En janvier 1941, il revient à l'hôpital pour épistaxis; il se plaint en outre de dyspnée d'effort, de vives douleurs rétrosternales et de crises d'œdème de l'hémiface droite, marquées le matin, disparaissant dans la journée.

Le syndrome de Claude Bernard Horner a disparu, la tumeur ne semble pas avoir augmenté de volume et se retrouve sur les radiographies (fig. 22 et 23) avec les mêmes caractères. On ne trouve pas de signes locaux d'auscultation, ni de modifications des pouls radiaux et temporaux.

En résumé, il s'agit d'un malade porteur d'une ombre radio-

logique médiastinale supérieure paraissant isolée, refoulant l'aorte et l'œsophage, évoluant depuis trois ans, ayant donné un syndrome de compression veineuse récurrentielle, œsophagienne, sympathique et refoulant l'articulation sterno- claviculaire droite.

En avril 1941, une intervention exploratrice est envisagée, mais le malade meurt brusquement avant qu'elle ne soit réalisée par rupture d'un anévrysme du tronc brachio-céphalique dans l'œsophage (nécropsie).

Observation IV (Profeseur Mauriac). — G... (Georges), 62 ans, voit apparaître au début de 1943 :

1° Un enrouement particulier, tenace;

2° Une douleur au niveau de la clavicule droite, à type de battements rythmés par le pouls;

3° Des crampes douloureuses des membres inférieurs survenant dans le décubitus.

Pendant un mois, en février, il a présenté au niveau du bras droit des irradiations douloureuses qui empêchaient le jeu de l'épaule.

Entre à l'hôpital en août 1943, à la suite d'un examen systématique avant embauche.

Examen : circulation veineuse collatérale au niveau de la région sternale supérieure; effacement du creux sus-claviculaire droit; turgescence des jugulaires droites et gauches.

Légère submatité du sommet droit, en avant et en arrière.

Présence au niveau du creux sus-claviculaire droit d'une tumeur à expansion systolique, avec thrill.

Le cœur bat dans le sixième espace sur la ligne mamelonnaire. Double souffle systolique et diastolique dans toute l'aire cardiaque, prédominant au foyer aortique.

Pouls régulier, à part quelques extra-systoles, plus ample, plus fort, mieux frappé au poignet droit qu'au poignet gauche.

Double souffle crural de Durozicz.

Tension artérielle. — Poignet droit : 13 - 3, I. = 4; poignet gauche : 12 - 3, I = 2.

Syndrome d'irritation du sympathique droit: exophtalmie, élargissement de la fente palpébrale.

Meinicke positif.

Radiographies (fig. 24 et 25). — *a)* Aorte volumineuse et déroulée;

b) Le pédicule vasculaire est surmonté d'une opacité homogène, à contour arrondi débordant sur la région sous-claviculaire du champ pulmonaire droit. Sur les clichés en oblique, le bord postérieur de cette masse est moulé par la clarté trachéale.

Diagnostic : anévrysme du tronc brachio-céphalique.

Le malade est encore hospitalisé.

Fig. 24.

Fig. 25.

Observation V (Professeur Dupérié). — M^me^ R... (Maria), 49 ans, souffre du cœur depuis une vingtaine d'années et présente depuis un an de la dyspnée d'effort et de décubitus. Entre à l'hôpital pour des douleurs thoraciques, de la dyspnée et de la toux.

On trouve une malade dyspnéique, cyanosée, secouée par une toux quinteuse, présentant de gros ronchus au niveau des deux champs pulmonaires.

Cœur légèremnt arythmique, de volume normal; au niveau du foyer aortique, souffle systolique propagé vers les vaisseaux du cou. Pas de double souffle.

Tension artérielle : 18 - 9, $I_{13} = 2$, égale aux deux bras.

Les deux pouls radiaux sont égaux et synchrones.

Gros foie douloureux au palper; pas de reflux hépato-jugulaire.

Bordet-Wassermann + + +.

Paralysie récurrentielle droite et parésie de la corde vocale gauche.

Radiographies (fig. 26 et 27). —Opacité sous-claviculaire droite, de contour arrondi faisant suite à l'aorte ascendante, ne pouvant être dissociée de l'aorte en position oblique. Grosse aorte.

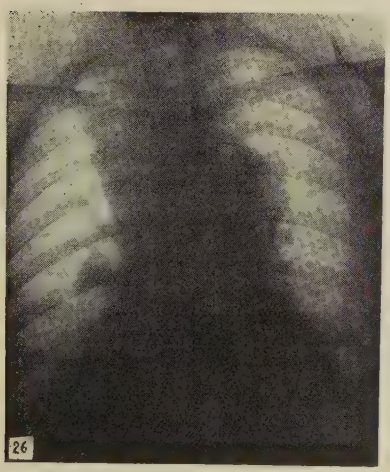

Fig. 26.

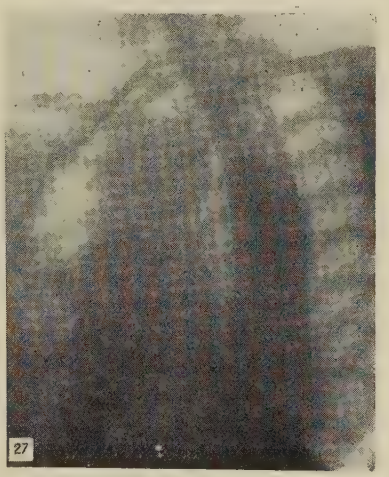

Fig. 27.

Diagnostic probable : anévrysme du tronc brachio-céphalique.

Quitte l'hôpital après une série de cyanure de Hg.

Observation VI (Professeur Mauriac). — A... (Ernestine), 63 ans. Dyspnée; crises asthmatiformes et angineuses; céphalée, étourdissements, vertiges; toux coqueluchoïde; voix rauque et bitonale; léger œdème des membres supérieurs.

A l'examen : cyanose du visage;

Voussure sternale droite, matité en casque, deuxième bruit du cœur clangoreux à la pointe.

Tension artérielle : 13 - 7,

Membres supérieurs : refroidissement et cyanose des doigts.
Argyll Robertson.
Bordet-Wassermann + + +.
Radiographie (fig. 28). — Volumineuse ombre arrondie au niveau de la partie supéro-interne du champ pulmonaire droit. Trachée déviée à gauche. Aorte déroulée.

Fig. 28.

Diagnostic probable : anévrysme du tronc brachio-céphalique.

Observation VII (Profes[r] Dupérié). — G... (Joseph), 68 ans. Syphilitique ancien, jamais traité.

Hospitalisé pour gangrène diabétique du pied gauche.

Découverte radiologique fortuite d'une ombre arrondie coiffant l'origine de la crosse de l'aorte dont elle ne peut être dissociée dans aucune position. Aorte déroulée (fig. 29 et 30).

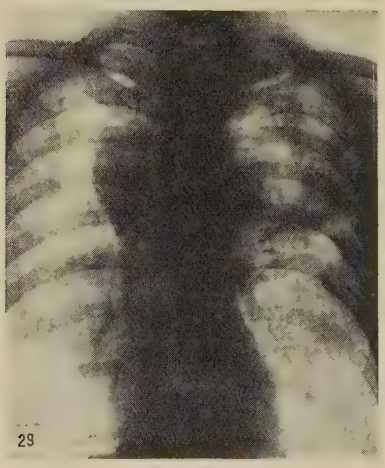

Fig. 29.

Fig. 30.

Aucun signe clinique local ou périphérique d'anévrysme ni de tumeur du médiastin.

Diagnostic probable : anévrysme latent du tronc brachio-céphalique.

Observation VIII (Professeur Mauriac). — G... (Jeanne), 50 ans, voit apparaître progressivement : une toux coqueluchoïde, une dyspnée légère, une dysphonie peu marquée, de la dysphagie.

Fig. 31.

Fig. 32.

Quelques douleurs à la partie supérieure de l'hémithorax droit. Aucun signe local ou périphérique d'anévrysme.

Bordet-Wassermann + + +.

Forte hypertension : 25 - 14, $I_{16} = 36$.

Parésie de la corde vocale gauche.

Radiographies (fig. 31 et 32). — Volumineuse masse arrondie débordant sur le champ pulmonaire droit et ne pouvant être isolée de l'aorte dans aucune position. Grosse aorte déroulée.

Diagnostic probable : anévrysme de la crosse de l'aorte.

N'est plus revue après un traitement spécifique.

Observation IX (Professeur Mauriac). — S... (Francisco), 43 ans, consulte pour des douleurs thoraciques et pour une aphonie installée brusquement. Accuse de plus quelques douleurs angineuses irradiées dans le bras droit.

A l'examen : creux sus-sternal comblé où l'on voit battre l'aorte qui est bien sentie au palper. Pas d'expansion.

Cœur de volume normal : souffle systolique fort au niveau du foyer pulmonaire.

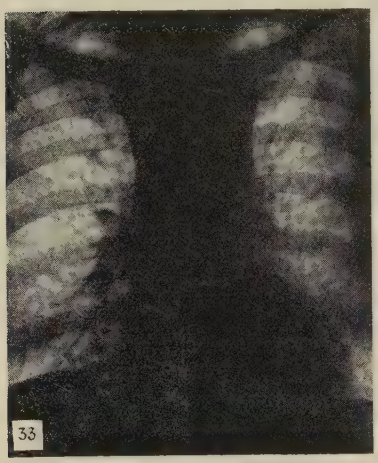

Fig. 33.

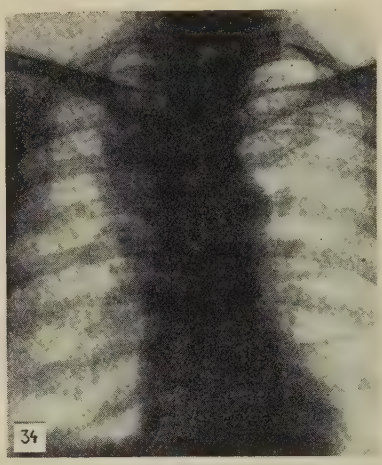

Fig. 34.

Tension artérielle. — A gauche : 13 - 8, I = 1,5; à droite : 23 - 9,5, I = 4,5.

Pouls gauche plus faible que le droit, et retardé.

Paralysie récurrentielle gauche ancienne.

Σ ancienne, non traitée; Meinicke + +.

Radiographie (fig. 33). — Ombre homogène, régulièrement arrondie, du volume d'une orange, coiffant la crosse de l'aorte, un peu à gauche de la ligne médiane et débordant sur le champ pulmonaire gauche. La trachée, refoulée à droite, contourne le bord droit de cette masse.

Diagnostic : anévrysme de la crosse de l'aorte.

Observation X (Professeur Creyx). — Q... (Mathurin), 60 ans, entre pour un point de côté droit.

Ni toux, ni expectoration, ni température.

Signes objectifs de sclérose pulmonaire bilatérale.

Radiographie (fig. 34). — Opacité non homogène, de contours irrégulièrement arrondis, développée à la partie supérieure du hile droit.

Observation XI (Professeur Réchou). — M... (Jean), 68 ans. Dysphagie progressive à évolution rapide.

Aucun signe de tumeur du médiastin. Pas de spécificité.

Fig. 35.

Fig. 36.

Radiographies (fig. 35 et 36). — *a)* Transit œsophagien normal.

b) Présence, à la partie supérieure du médiastin, d'une masse à contours arrondis empiétant sur le champ pulmonaire droit et dépassant à gauche le bord de l'ombre des gros vaisseaux. L'opacité en est irrégulière (on note quelques calcifications). En oblique, on note le contour postérieur arrondi de cette masse.

c) Aorte légèrement déroulée.

Diagnostic. — L'aspect hétérogène de l'ombre fait éliminer un anévrysme; on ne peut éliminer complètement l'hypothèse d'un goître plongeant. Il s'agit sans doute d'une néoplasie, vraisemblablement peu maligne (présence de calcifications).

Observation XII (Professeur Dupérié). — D... (Marcelle), tuberculose pulmonaire datant d'un an et demi. Fièvre, expectoration bacillifère.

Diagnostic radiologique (fig. 37). — *a)* Lobite azygos.

b) Infiltration des deux champs pulmonaires.

Fig. 37.

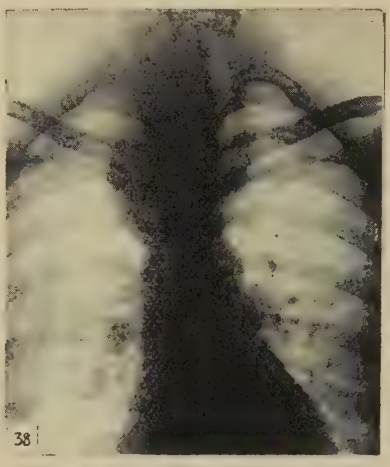

Fig. 38.

Fig. 38. — Goître plongeant. Opacité homogène, à contour arrondi, qui s'étend à la base du cou. Trachée refoulée à gauche.

Fig. 39.

Tuberculose évolutive. Expectoration bacillifère. (D'après Warfield.)

Fig. 40.

Adénome thyroïdien. Exérèse chirurgicale. (D'après Warfield.)

CONCLUSIONS

I. — Le diagnostic de l'anévrysme du tronc brachio-céphalique est un diagnostic radiologique.

II. — Il repose sur la constatation :

a) D'une opacité arrondie, homogène qui coiffe la crosse de l'aorte et se développe sur le bord droit du médiastin; le contour en est très net et se détache sur la clarté du poumon;

b) Des signes classiques d'aortite.

III. — La distinction avec un anévrysme de la crosse de l'aorte est difficile; on ne peut en général poser qu'un diagnostic de probabilité.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes. Si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu : *Le Doyen*,
P. MAURIAC.

Vu, bon à imprimer :
Le Président.
RÉCHOU.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 6 Novembre 1943.
L'Inspecteur général de l'Enseignement supérieur,
Recteur de l'Académie,
A. LIRONDELLE.

BIBLIOGRAPHIE

1. Assmann (H.). — Die Klinische Rœntgendiagnostik der inneren Erkrankungen. *F. C. W.*, Leipzig, 1924.
2. Baldwin (J.-F.). — Ligature simultanée de la sous-clavière et de la carotide primitive avec longue survie. *Amer. Journ. Surg.*, **5** : 517, 1928.
3. Behrens (W.). — Anévrysme aortique associé. *Zeitschr. f. Kreisl.*, **20** : 495, 15 août 1928.
4. Belli (M.). — Anévrysme de la crosse de l'aorte simulant un anévrysme du tronc brachio-céphalique. *Arch. di Radiol.*, **8** : 513, 1932.
5. Buchser. — Compression de la trachée par un anévrysme du tronc brachio-céphalique. *Schweiz. Med. Wochenschr.*, **55** : 83, 1925.
6. Cabot. — *New Engl. Journ. Med.*, **200** : 452, 28 février 1929.
7. Calandre (L.) et Somolinos. — *Arch. Cardiol. y Hematol.*, **17** : 7-15, janvier 1936.
8. Crile (G.) et Elias (H.-F.). — Un cas d'anévrysme du tronc brachio-céphalique. *Cleveland Clin. Quarterly*, **7** : 37-42, janvier 1940.
9. Cooley (L.-E.) et Mc-Namara. — Aortite Σ avec anévrysme du tronc brachio-céphalique et obturation de la carotide gauche. *Amer. Heart Journ.*, **9** : 686-689, juin 1934.
10. Depouilly (J.) et Verdier. — Etude stratigraphique d'un cas d'anévrysme du tronc brachio-céphalique. *Soc. Sc. Méd. Clermont-Ferrand*, 28 mars 1943.
11. Ferranti et Nezzi-Nutti. — Symptomatologie des anévrysmes du tronc brachio-céphalique. *Riforma Med.*, **49** : 1238-1244, 1933.
12. Flint (E.-R.). — Ligature du tronc brachio-céphalique pour anévrysme. *Brit. Med. Journ.*, **1** : 979, 9 juin 1928.
13. Foix et Graussevald. — Anévrysme de l'aorte et du tronc brachio-céphalique chez un tuberculeux cavitaire. *Gaz. Med. France*, 15 décembre 1934.
14. François et Zuccoli. — Anévrysme du tronc brachio-céphalique et de l'aorte thoracique. *Marseille Médical*, 1928, I.

15. Froment (J.), Brun et Viallier. — Diagnostic radiologique de l'anévrysme du tronc brachio-céphalique. *Lyon Méd.*, 1939, II, 459.
16. Gray (H.). — Anatomy. Lea Bros and C°, Philadelphie, 1901.
17. Grœdel (F.-M.). — Grundriss und Atlas der Rœntgendiagnostik in den inneren Medizin. J.-F. Lehmans, 1909.
Grœdel (F.-M.). — Anonymia und Subclavia im Rœntgenbilde. *Fortschr. a. d. Geb. d. Rœntgenstr.*, **18** : 183-187, 1911-1912.
18. Hatzieganu (J.). — Hippocratisme digital unilatéral dans l'anévrysme du tronc brachio-céphalique. *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 1923, p. 403-405.
19. Hirschfelder (A.-D.). — Diseases of heart and aorta. J.-B. Lippincott, Philadelphia, 1918.
20. Holzknecht (G.). — Die rœntgenolozische Diagnostik der Erkraukungen der Brusteingeweide. Gräfe und Sillem, Hambourg, 1901.
21. d'Istria (A.). — Sclérose du lobe supérieur du poumon droit donnant les symptômes d'un anévrysme. *Riforma Med.*, **47** : 1277-1278, 17 août 1931.
22. Jaubert de Beaujeu et Berthezène (M.). — Anévrysme du tronc brachio-céphalique. *Arch. Electr. Méd.*, mai 1936, 167.
23. Kassabian (M.-K.). — *New-York Med. Journ.*, **85** : 379, 1907.
24. Kerley (P.). — Intrathoracic aneurisms. *Brit. Journ. Radiol.*, **12** : 158-162, mars 1939.
25. Klein (F.) et Okker (J.). — *Nederl. Tijdschr. v. Geneesk.*, **81** : 1798-1804, 24 avril 1937.
26. Köhler (A.). — Rœntgenologie. A. Legrand, Paris, 1936.
27. Kozlowska (E.). — *Medycyna*, 21 mai 1937, p. 347-351.
28. Lechelle, Marquézy et Périsson. — Anévrysme Σ de la sous-clavière droite. *Soc. Méd. Hôp. Paris*, 23 janvier 1925.
29. Lortat-Jacob et Hallez. — Syndrome du sympathique droit accompagnant un anévrysme des gros vaisseaux du cou. *Soc. Méd. Hôp. Paris*, 14 février 1919.
30. Lupacciolu. — Deux cas d'anévrysme du tronc brachio-céphalique. *Radiol. Méd.*, **19** : 122, 1932.
31. Mc Carthy (P.-A.). — Traitement des anévrysmes du tronc brachio-céphalique et de l'aorte par anastomose artério-veineuse distale. *Ann. Surg.*, **91** : 161-196, février 1930.
32. Mariano-Castex et Mazzei. — Hippocratisme digital unilatéral dans un cas d'anévrysme du tronc brachio-céphalique. *Presse Méd.*, novembre 1940, p. 931.
33. Miller (C.), Dolbey et Ballance. — Une histoire clinique de vingt-trois ans. Opération. *Lancet*, **1** : 778-784, 14 avril 1934.
34. Mori (C.). — Cas probable d'anévrysme du tronc brachio-céphalique. *Nagasaki Igakkwai Zassi*, **15** : 1486-1487, 25 août 1937.

35. Nichols (C.-F.), Ostrum et Widmann. — Aneurisms of ascending aorta aortic arch and innominate artery, clinical, anatomical and rœntgenological study. *Amer. Journ. Rœntg.*, **43** : 845, juin 1940.
36. Parks (H.). — Anévrysme du tronc brachio-céphalique. *Arch. of Int. Medicine*, **61** : 898-909, 1938.
37. Rundle (F.). — Traitement chirurgical de l'anévrysme du tronc brachio-céphalique. *Brit. Journ. Surg.*, **25** : 455-465, juillet 1937.
38. Schwyzer (A.). — *Ann. Surg.*, **96** : 666-669, octobre 1932.
39. Souttar. — Anévrysme du tronc brachio-céphalique traité par ligature proximale. *Brit. Med. Journ.*, 16 juin 1934.
40. Vaquez et Bordet. — Le cœur et l'aorte. Libr. Baillère, Paris, 1920.
41. Walsham (H.). — Diagnostic des anévrysmes thoraciques par les rayons X. *Lancet*, 1900, n° 2, p. 1264.
42. Warfield. — The rœntgen diagnostic of the aneurisms of the innominate artery. *Amer. Journ. Rœntg.*, mars 1935.
43. Wessler (H.) et Jaches (L.). — Clinical rœntgenology of the diseases of the chest. The Southworth C°, Troy New-York, 1923.
44. Williams (F.-H.). — The rœntgen rays in medicine and surgery. Mac Millian C°, New-York, 103.

Bordeaux. — Imp. E. Drouillard, 3, place de la Victoire.